ТВОРЕЦ

№ 63

ЛИКУЮЩАЯ ПЕСНЯ АРОМАТОВ

Часть 1

Воскликните Богу, вся земля.
Пойте славу имени Его, воздайте славу, хвалу Ему.
(Псалтирь 65:2–3)

И Библия, и окружающий нас мир рассказывают нам о многообразии проявлении Божьей славы. Книги Священного Писания обращаются к нашему уму и воображению. А «книга» природы воздействует на все наши пять чувств, каждой деталью демонстрируя могущество, заботу и любовь Господа, видимые в Его Творении (см. Послание к Римлянам 1:20). И даже наше обоняние, дарующее нам ощущение разнообразнейших запахов, славит нашего Создателя. Бесчисленные ароматы словно сливаются в одну многоголосую песню хвалы – беззвучную, но невероятно яркую и выразительную. Мы ведь даже иногда спрашиваем друг друга: «Ты **слышишь**, как пахнет?..»

Удивительно, как многое могут рассказать нам запахи! Даже не входя на кухню, а только понюхав воздух, мы узнаём, что там готовится. Вернувшись домой и почувствовав аромат чужого одеколона или духов, мы понимаем, что к родителям пришли гости. И о том, что после игры в футбол нужно принять душ, тебе тоже напоминает запах.

Учёные считают, что человеческий нос способен различать около трёх тысяч различных запахов. Но «чистые» запахи в природе практически не встречаются: чаще всего мы ощущаем сложную смесь разных ароматов.

Отдельные запахи – ванили, корицы, жасмина – подобны нотам, из которых складывается прекрасная соната душистого цветущего луга или головокружительная симфония ароматного летнего соснового леса. Такова «музыка», которой мы наслаждаемся через обоняние.

Цветок ванильной орхидеи

Нос-эксперт

Обоняние, ощущение запаха – это одно из пяти чувств, которыми мы воспринимаем окружающий нас мир. Оно увеличивает количество информации, которую мы получаем об окружающем нас мире. Мы различаем запахи, потому что чувствительные клетки носа (*рецепторы*) реагируют на рассеянные в воздухе молекулы летучих душистых веществ. Способность выделять такие вещества дана Создателем многим цветам, плодам, животным и веществам.

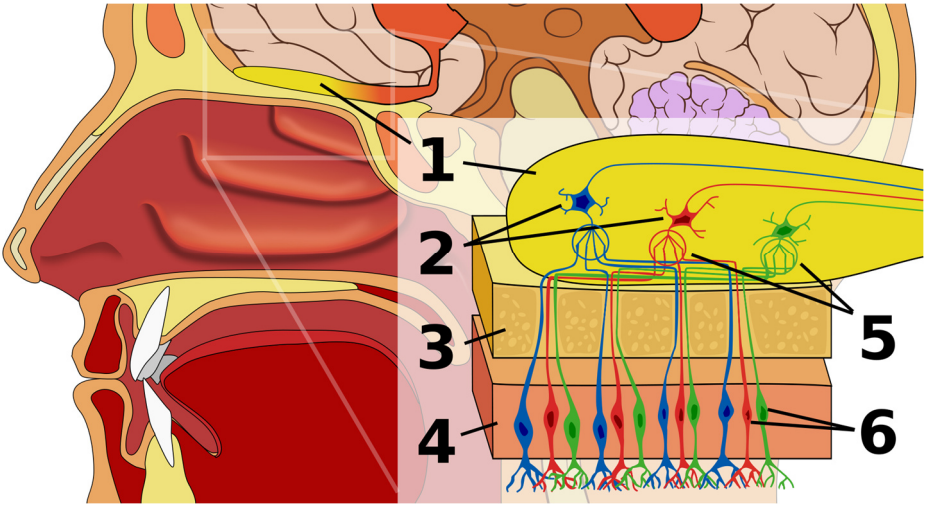
Чем больше частиц испускает вещество, тем сильнее запах. Кипящий суп пахнет сильнее холодного, потому что молекулы бульона в большом количестве поступают в воздух вместе с паром.

Своё чувство обоняния, данное нам Господом, мы используем и для пользы, и для удовольствия. С древних времён умение определять запахи являлось жизненно важным для медицинских исследований. Одним из важных инструментов врача на протяжении многих веков являлся… его собственный нос. Запах указывал медику на определённые заболевания, а также помогал опознать целебные травы, из которых он составлял лечебные смеси. Ещё сто лет назад именно по запаху врачи чаще всего обнаруживали воспаления и нагноения. В наши дни необходимость в этом отпала, потому что появились высокоточные научные методы диагностики.

Различать запахи необходимо и для того, чтобы избегать опасностей. Например, если бы у нас отсутствовало обоняние, мы могли бы легко отравиться испортившейся пищей. Ты знаешь, что если не убирать продукты в холодильник, а оставлять их в тёплой комнате, то многие из них испортятся и станут невкусными и даже опасными для здоровья. И первым нам подскажет об этом наш нос: «Не ешь это, оно испорченное!»

Именно нос является органом обоняния, дающим нам возможность воспринимать и различать запахи. Как же он устроен? Рисунок на странице 3 поможет тебе разобраться в этом.

Мы привыкли называть носом только его наружную часть, которая выступает вперёд на лице. Но у этого органа существует ещё внутренняя полость, которая немного углубляется внутрь головы. Воздух, который мы вдыхаем, попадает в эту полость через ноздри. Вместе с ним при вдохе ты втягиваешь в себя и молекулы душистых веществ. В результате они достигают органов обоняния, расположенных в глубине носовой полости, в её верхней части – прямо под мозгом (на рисунке эта область очерчена светлыми линиями, а справа показана в увеличенном виде). Здесь находится особая чувствительная ткань, которая называется *обонятельный* или *носовой эпителий*.



1– обонятельная луковица
2 – митральные клетки
3 – кость
4 – носовой эпителий
5 – клубочки
6 – обонятельные рецепторы с «щупальцами» на концах

Размер этой ткани у человека составляет примерно 2 см в ширину и 5 см в длину. На этом небольшом участке находится около 6 миллионов обонятельных рецепторов (ты уже знаешь, что так называются клетки, способные улавливать и распознавать запахи). У каждой клетки-рецептора есть несколько крохотных «щупальцев», которые направлены в разные стороны, словно щупальца у осьминога. С помощью этих щупальцев обонятельные клетки улавливают сотни летучих молекул, которые как бы приклеиваются к веществу, выделяемому рецепторами.

Учёные до сих пор не до конца поняли, как именно в эпителии «сортируется» информация о различных запахах. Считается, что рецепторы различаются между собой таким образом, что один тип обонятельных клеток реагирует только на один конкретный запах. Опознав «свои» молекулы, эти клетки испускают электрический импульс, который по нервам отправляется в мозг.

Микроскопическая система органов, которая связывает рецепторы и мозг человека, прекрасна и загадочна. Сначала нервный импульс из эпителия попадает внутрь *обонятельной луковицы*. Здесь нервные клеки, соединённые с рецепторами, образуют клубочки и соединяются с *митральными клетками* – которые и доставляют импульсы в кору головного мозга. Именно мозг, а не нос распознаёт запахи. Это происходит в *корковом центре обоняния*, после чего ты понимаешь, какой запах сейчас чувствуешь: аромат или зловоние. После этого в обратную сторону, к носу, уходит обратный импульс.

Если запах тебе не нравится, то мозг посылает сигнал тревоги, и носовой проход сужается; так обоняние помогает нам избегать вредных веществ. А если запах приятный, то дышать становится легко.

Примерно девяносто процентов воздуха, который попадает в наши ноздри, сразу проходят в лёгкие, не касаясь обонятельных рецепторов. Поэтому, чтобы уловить достаточно тонкий запах, нам бывает необходимо принюхаться – несколько раз учащённо и энергично, с силой втянуть носом воздух. Его поток усиливается, и он приносит с собой больше молекул запаха – а значит, на носовой эпителий их тоже попадает больше, чем при обычном дыхании.

Кроме того, попадая при вдохе в носовую полость, воздух образует небольшие вращающиеся вихри (их можно даже назвать мини-смерчами). У совершающих круговое движение молекул появляются дополнительные возможности соприкоснуться с обонятельными рецепторами.

Для того, чтобы рецепторы запаха не выходили из строя и всегда работали в полную силу, Бог предусмотрел возможность обновления этих клеток. Наши обонятельные рецепторы живут и работают от четырёх до восьми недель, а затем заменяются новыми. Создатель постоянно «обновляет» наше обоняние на протяжении всей нашей жизни. Можно сказать, что раз в один-два месяца Он дарит нам новый нос!

Миазмы

«Душистый» – не обязательно означает «приятный». Среди душистых веществ есть и такие, запах которых вызывает у нас неприятные ощущения. В прошлом считалось, что плохие запахи могут становиться причинами тяжёлых заболеваний. Считалось, что такие болезни, как холера, тиф, малярия вызываются миазмами – скверными запахами, которые ветер приносит со стороны сточных вод, канализации, болот и других дурно пахнущих мест. Само название малярия (от итальянского *mala aria*) переводится как «плохой воздух». Такое название эта болезнь получила до того, как учёные обнаружили, что её вызывают микробы, которые переносятся комарами. Было также выяснено, что именно болезнетворные микробы, а не «миазмы», являются причинами и других инфекционных заболеваний.

Познаём мир носом

У каждого из пяти наших чувств (зрения, слуха, осязания, обоняния и вкуса) есть свои органы и свои рецепторы, отправляющие электрические импульсы по нервным клеткам в головной мозг. Зрение и слух – это очень точные чувства; их можно сравнить со скальпелем хирурга. Глаза и уши постоянно сканируют окружающий нас мир, с высочайшим уровнем точности сообщая нам, что находится и что происходит рядом с нами.

Нос не даёт настолько точной информации. Закрыв глаза и заткнув уши, мы не сможем ориентироваться только по запаху. Однако это не означает, что обоняние не является для нас важным. Управляющий им корковый центр находится в том участке мозга, который отвечает за эмоции и творчество. Поэтому некоторые запахи вызывают у нас сильный эмоциональный ответ: например, почувствовав зловоние, мы тут скривимся и воскликнем: «Фффу!..» Попросите своих родителей или друзей описать какой-нибудь запах. Вам сразу же изобразят хотя и словесную, но красочную и эмоциональную картинку, используя при этом различные сравнения: например, запах раствора йода могут сравнить с жарким днём в пустыне, а запах выпечки – связать с домашним уютом. Мы распознаём запахи на атомном и молекулярном уровне с высочайшей точностью. Человеческий нос способен различить две молекулы душистых веществ, которые отличаются всего лишь положением одного-единственного атома!

Одни из запахов чем-то похожи друг на друга, другие – разительно отличаются. На сколько основных групп можно разделить все доступные нам запахи? Специалисты предлагают разные классификации. Согласно одной из них, запахи разделяются на семь категорий:

мятные, цветочные, эфирные, хвойные, мускусные, едкие, гнилые

Острота нашего обоняния не всегда остаётся постоянной, она может меняться. Наверное, ты замечал, что в некоторые дни чувствуешь запахи особенно остро – лучше, чем в остальное время. И даже в течение одного дня обоняние может быть то сильнее, то слабее.

Когда у тебя насморк и нос «заложен», ты не чувствуешь запахов. В эти дни мир представляется тебе не таким ярким, как обычно, а еда кажется безвкусной – потому что обоняние тесно связано с вкусовыми ощущениями.

Наиболее обостряется наше чувство запахов весной и летом, особенно в тёплую и влажную погоду. На свету обоняние острее, чем в темноте. На чувствительность к запахам оказывает влияние общее состояние организма, и даже то, сыт человек или голоден.

Дети ощущают запахи лучше взрослых. Уже на второй день после рождения малыш начинает узнавать свою маму по запаху. Дети активнее реагируют на запахи, быстрее их запоминают. С возрастом люди понемногу теряют тонкость нюха. Хорошо известно также, что женщины различают запахи лучше, чем мужчины.

Парфюмеры (люди, составляющие и производящие духи) выделили даже такой аромат (его назвали «экзальтолид», от латинского слова *exaltatio* – «восторженное состояние»), который ощущают только женщины. Его добавляют в состав наиболее изысканных духов. Иногда можно встретить утверждение, что слепые люди обладают более сильной способностью к восприятию запахов. Но это не так. Дело в том, что потеря зрения заставляет человека больше полагаться на остальные чувства – в том числе, и на обоняние.

Как сохранить обоняние?

- Беречь себя от простуды
- Если начинается насморк, немедленно его лечить
- Закаляться
- Содержать нос в чистоте
- Пользоваться личным носовым платком
- Не засовывать в нос мелкие предметы

Есть у нашего обоняния и ещё одно интересное свойство. Люди перестают различать запахи, которыми они окружены постоянно. Мы можем воспринимать приятный аромат и получать от этого удовольствие; или же, будучи вынужденными нюхать застоявшийся воздух, брезгливо морщиться; но минут через пять мы почувствуем, что ощущение запаха слабеет, а спустя полчаса можем и вообще перестать его замечать. Для нас он словно исчезнет, хотя число молекул летучих веществ, находящихся в воздухе, не изменилось и остаётся прежним.

Такое привыкание к любому запаху, который мы ощущаем достаточно долгое время, называется адаптацией. Ароматы свежей выпечки в кондитерской или пекарне встречают нас прямо у порога; это просто праздник и карнавал запахов! Но чем дольше мы остаёмся в помещении, тем меньше эти запахи чувствуем. А жители промышленных городов и фермеры, кажется, вовсе не замечают густого, навязчивого «благоухания», которым там пропитан воздух. Но любой, кто попадает в такие места, сразу же отчётливо ощущает «висящий» в воздухе запах химии или коровьего навоза.

У некоторых людей встречается так называемая «запаховая слепота»: человек, у которого она есть, большинство запахов воспринимает совершенно нормально, но одну или несколько их групп не ощущает вовсе. При этом он сам может и не подозревать об этом: он просто считает, что некоторые вещи не пахнут.

А вот парфюмерами – творцами запахов – становятся люди, особенно одарённые от рождения в плане обоняния. Среди них есть такие, которые после тренировок становятся способными различать до 10 тысяч всевозможных оттенков запаха.

Пища для ума

Запахи очень сильно влияют на работу мозга в целом. Человек лучше работает и продуктивнее думает, если поместить его в определённую ароматическую среду: например, в кафе, где сильно пахнет кофе. В помещении, где пахнет лимонами, люди работают лучше и старательнее, и делают меньше ошибок в работе. Эксперименты показали, что запах лаванды помогает студентам решать математические задачи. А запах жасмина помогает заснуть и обеспечивает крепкий сон.

У каждого человека существуют и особенные запахи, которые особенно приятны именно для него. Для матери, например, это запах её ребенка: она не может им надышаться. А детям очень нравятся запахи, исходящие от родителей. И это могут быть не только аромат любимых маминых духов, но, скажем, и запах бензина, который можно почувствовать, крепко обняв вернувшегося домой папу, если он работает автомехаником.

Часто запахи связаны для каждого из нас с определенными воспоминаниями. Запахи, с которыми люди сталкиваются в детстве (особенно если они связаны с сильными эмоциями – как положительными, так и отрицательными) врезаются в их память на всю жизнь. Человек вполне может вспомнить запах, которого не «слышал» десятилетиями.

Почувствовав тот или иной запах, ты вдруг отчётливо вспоминаешь о том моменте или предмете, который, когда ты столкнулся с ним впервые, был связан с этим ароматом.

Например, запахи домашней еды могут вызывать воспоминания о детстве. Другие запахи мгновенно заставляют нас вспомнить о праздниках: аромат мандаринов и ёлки – о Рождестве и новогодних каникулах, запах сдобного теста для кулича – о Пасхе.

Рассказывают, что в прошлые века те индейские племена, которые хотели прекратить воевать друг с другом, собирались вместе в одном вигваме. Они выкуривали трубку мира, а потом самому старшему индейцу поручали очень важное дело. Он отрезал ножом крохотные кусочки от шкур, которыми был покрыт вигвам, соскребал немного опилок от жердей, брал золу из костра и табачный пепел.

Всё это он смешивал, потом делил на несколько порций и клал в маленькие кожаные мешочки, которые крепко завязывал – и вручал каждому из вождей, которые заключали перемирие. И если когда-нибудь в будущем какой-нибудь вождь в раздражении решал объявить соседям войну, он обязан был сначала развязать этот мешочек и понюхать его содержимое.

Этот запах возвращал его эмоции и мысли в тот вигвам, где был заключён мир. В результате вождю чаще всего удавалось смирить свой гнев, и война не начиналась.

Запахи и эмоции

Чтобы подчеркнуть, насколько тесно наше обоняние связано с эмоциями, один исследователь использовал такое сравнение: «Если бы зрение воспринимало бумагу красного цвета столь же эмоционально, как воспринимаются нами запахи, мы бы сказали, что бумага пришла в ярость!»

(P. A. Vroon, Smell, New York: Farrar, Straus & Giroux, 1997)

А нюх, как у собаки...

Ты убедился, насколько богаче и совершенней становится восприятие нами окружающего мира благодаря способности чувствовать запахи. Но многим животным Господь даровал ещё более совершенное обоняние. Ведь им необходимо гораздо лучше ориентироваться в пространстве и быть готовыми избежать куда больших опасностей, чем нам с тобой.

Среди домашних животных подлинными королями и королевами обоняния являются собаки.

Любая дворняжка чует запахи в десятки раз лучше, чем её хозяин, и способна ориентироваться с помощью носа даже в полной темноте.

Например, нос собаки способен различить запах уксуса, даже если он в миллион раз слабее того, который может уловить человек. Правда, зачастую запахи, привлекающие собак (которые, наверное, воспринимают их в качестве прекрасных ароматов), у нас могут вызвать разве что отвращение.

Считается, что собака способна различить до 100 000 различных запахов (напомним, что обычный человек различает лишь около 3 000).

О собаках породы бладхаунд принято полушутя говорить, что это «нос, к которому прилагается собака». И действительно: в этом высокочувствительном носу находится 230 миллионов обонятельных рецепторов – почти в 40 раз больше, чем у человека, причём гораздо более чувствительных. Бладхаунды – это легендарные, удивительные ищейки. Некоторые из них способны отслеживать запах за несколько километров от его источника и затем безошибочно этот источник находить.

Собаки другой породы – сенбернары – часто участвуют в работе горноспасательных служб. Они могут в снежный буран по запаху обнаружить человека за 200–300 метров, даже если его засыпало снегом и он находится на трёхметровой глубине.

Ещё один секрет собак состоит в том, что им удобнее, чем людям, улавливать многие запахи. Ты, наверное, видел, как собака, принюхиваясь к чему-нибудь, опускает голову низко-низко, почти к самой земле. Дело в том, что многие молекулы душистых веществ – тяжелее воздуха, и скапливаются на высоте 2–5 см над земной поверхностью.

Запахи в жизни обитателей дикой природы

Иисус Христос благословил удивительным чувством запаха не только людей и собак. Обоняние служит животным для поиска и выбора еды, помогает выслеживать добычу и спасаться от врагов, с помощью пахучих веществ они метят свою территорию, чтобы туда не проникали в поисках пищи другие их соплеменники.

Практически все млекопитающие обладают отличным чувствительным обонянием. Особенно развито оно у грызунов (включая кроликов) и медведей. Медведь гризли является обладателем наилучшего обоняния среди всех млекопитающих: его нос в семь раз чувствительнее, чем нос бладхаунда!

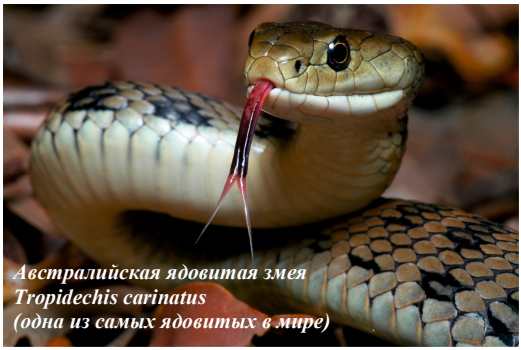
У других животных тоже хороший нюх. Волки способны проходить большие расстояния, отслеживая по запаху стадо оленей. Кабаны с помощью носа находят в почве съедобные корешки. Очень тонкое обоняние у лисы. Но в ее норке пахнет плохо – поэтому для того, чтобы не потерять нюх, у неё в основании хвоста есть специальная железа, испускающая запах, похожий на аромат фиалок. Лёжа в норе, лиса сворачивается клубочком и носом утыкается в это место.

Китообразные в этом отношении являются единственным весомым исключением из всех млекопитающих. Беззубые киты, которые питаются крохотными морскими животными, улавливают и различают запахи примерно так же, как человек. А зубатые киты – кашалоты, дельфины, косатки, белухи – запахов вообще не различают запахов. В своей водной среде они полагаются только на зрение и слух.

Долгое время учёные считали, что все птицы совершенно не различают запахов. Однако тщательное их изучение показало, что это вовсе не так. Некоторые виды птиц (например, голуби) обладают более развитым обонянием, некоторые – менее развитым. Кроме того, поскольку запахи концентрируются возле поверхности земли, высоко летающим птицам бывает сложно использовать обоняние, каким бы развитым оно ни было.

А вот у грифов и других птиц, питающихся падалью (несвежим мясом умерших животных) обоняние, действительно, практически полностью отсутствует. Как ты понимаешь, для них это не недостаток, а жизненная необходимость: иначе им пришлось бы постоянно воспринимать запах гниения.

Змей Господь сотворил с уникальным аппаратом восприятия окружающего мира. Эти чешуйчатые создания воспринимают запах с помощью… языка. Змея как бы пробует языком воздух, «лижет» его, улавливая молекулы душистых веществ. Эти молекулы прилипают к влажной поверхности языка, который потом втягивается обратно в ротовую полость. Там начинается процесс распознания запаха, который отчасти сходен с тем, как это происходит у человека. Благодаря тому, что язык у змей раздвоенный, они способны определить, с какой стороны идёт запах. Людям для этой же цели служат две ноздри.


Австралийская ядовитая змея
Tropidechis carinatus
(одна из самых ядовитых в мире)

Есть ли нос у рыбы? Даже при внимательном осмотре мы, скорее всего, не обнаружим ничего похожего на привычные нам носы. Тем не менее, рыбы хорошо различают запахи. Только улавливают они их не носом, а специальными обонятельными мешками. Поскольку в воде молекулы душистых веществ распространяются медленнее, чем в воздухе, обоняние у рыб не такое острое, как у наземных животных.

Вместе с тем, считается, что именно по запаху некоторые виды рыб (например, лососи, угри и другие) оказываются способны определять и находить то место, где они появились на свет. Иногда для этого им приходится преодолевать многие сотни километров, часть пути проходя в реках против их течения. Эта способность граничит с чудом. Используя обоняние, лосось может найти путь и вернуться из океана в то самое место на той реке, где его мама-лососиха отложила икру. С чем можно сравнить такую способность? Представьте себе, что человек с помощью обоняния смог найти свою родную мать, с которой он разлучился сразу после своего рождения, – причём найти в другой стране, через 20 лет после того, как его усыновила другая семья!..

Ароматы у насекомых

И даже насекомых, Своих крохотных созданий, Христос снабдил органами обоняния, встроив в их организмы специальные устройства для улавливания и распознавания запахов – антенны.

Антенны крапивной моли
(Cecropia moth)

С их помощью насекомые распознают запахи намного лучше людей, улавливая даже те «душистые» молекулы, которые находятся в воздухе в незначительном количестве. Самец тутового шелкопряда, желающий познакомиться с самкой, способен почувствовать её присутствие на большом расстоянии, уловив всего лишь одну молекулу испускаемого ею запаха. А чемпионами в области обоняния среди насекомых являются бабочки «ночной павлиний глаз»: они способны различать запах друг друга на расстоянии 11 километров!

Муравьи, как и многие другие насекомые, с помощью антенн разыскивают пищу и находят дорогу домой. Энтомологи (учёные, изучающие насекомых) обнаружили, что муравьи, как и змеи, получают информацию о запахе из двух источников, причём настолько отчётливую, что они воспринимают, так сказать, ароматическую стерео-картинку. Пустынные муравьи способны ориентироваться в пространстве, используя только своё обоняние.

И, конечно же, ты знаешь, что летучие ароматные вещества, которые образуются в цветах вместе с нектаром, привлекает к ним пчёл, бабочек и других насекомых-опылителей.

С помощью обоняния

Итак, большинство живых существ используют обоняние, данное им Создателем, для самых различных целей. Давай перечислим их ещё раз вместе и приведём примеры, чтобы лучше запомнить.

Общение: мотыльки и бабочки способны узнавать и находить других представителей своего вида по запаху химических веществ (*феромонов*), которые они выделяют

Защита от врагов: испуганный скунс защищается, обрызгивая хищника смесью едко и сильно пахнущих веществ, содержащих соединения серы. Этот запах очень неприятен, и от него трудно избавиться на протяжении нескольких дней.

Предупреждение об опасности: коты и кошки выделяют пахучий белок, запах которого вызывает у мышей панику. Морские моллюски прячутся в раковины, когда чувствуют запах своего врага – морской звезды. Маленькие пескари и гольяны узнают по запаху о приближении голодной щуки, которая ищет добычу, и мгновенно удирают, не желая стать её закуской.

Поиски пищи: большинство млекопитающих при охоте полагается в основном на обоняние (за исключением приматов и кошачьих, которые отдают предпочтение зрению). Медведь гризли способен учуять мясо на расстоянии 29 километров.

Помощь в переваривании пищи: аромат готовящейся еды даёт сигнал кишечному тракту человека: его желудок, поджелудочная железа, печень, кишечник «стартуют» и начинают работать; поэтому к моменту, когда пища поступает в организм, тот уже готов её переваривать. Это помогает нам извлечь максимальное количество полезных веществ из того, что мы съедаем.

Способ найти дорогу: считается, что самка летучей мыши находит своего детёныша среди тысяч других малышей (в своеобразных «яслях», которые устраивают эти летающие зверьки) не только по звукам, которые этот детёныш издаёт, но и по его уникальному запаху.

Песня хвалы

Вернёмся к тому, с чего мы начали. Каждый из множества примеров, которые мы с тобой рассмотрели, показывал нам важность и уникальность того или иного запаха. Они действительно подобны нотам, из которых складывается неслышимая, но благоуханная песня хвалы и прославления. Эту песню поёт всё творение своему Создателю за его чудесные дары. Не случайно ещё в древнейшие времена Господь поручил людям использовать при служении Ему ароматные вещества – благовония (см. Исход 25:6). А помнишь, какие дары принесли цари-волхвы родившемуся Младенцу Христу? Золото и душистые смолы – как выражение любви и поклонения.

Вдохновенные слова молитвы, полные любви и благодарности, мы тоже называем благоуханными. Царь Давид сравнивал свои хвалебные гимны с благовониями, которые сжигали во славу Господа дважды в день в Божьем храме в Иерусалиме (Псалом 140:2).

А апостол Иоанн называет наши молитвы «фимиамом» – смесью душистых веществ, которая также использовалась в богослужениях (см. Откровение Иоанна Богослова 5:8). Эти ароматы в видении апостола соединяются с музыкой и пением всех Божьих созданий (5:13). Запах тоже словно бы звучит, разливаясь по небесам благоуханной волной.

Обоняние, способность чувствовать, распознавать и определять запахи, помимо всех практических целей имеет особое, уникальное значение для грядущего Царства Божьего. И творение уже сегодня славит ароматами своего Создателя и Господа.

Д-Р РИК ДЕСТРИ
Редактор
ПАСТОР КРИС КАУА
консультанты по теологии
КЕЛЛИ КАРЛСОН
КОЛЛЕН ДЕСТРИ
Художественное руководство
ГРЕТХЕН ГАНЗЕЛЬ
РЕЙЧЕЛ ДЕСТРИ
Редколлегия
www.hiscreation.com

ЕЛЕНА БУКЛЕРСКАЯ
Перевод
ЕВГЕНИЙ НОВИЦКИЙ
Редактор перевода
МИХАИЛ КЛИМОВ
Технический редактор
© HIS CREATION
Христианский
научно-апологетический центр (2014)
Все права сохранены
Цитаты из Библии приводятся
в Синодальном переводе (1876).
ТВОРЕЦ распространяется бесплатно, однако любые пожертвования принимаются с благодарностью.
95011 Симферополь 11,
“Момент Творения”
www.scienceandapologetics.org

Фотографии и иллюстрации предоставлены: Цветок ванильной орхидеи – © 2010 kschrei/Shutterstock, Схема обонтельной системы человека – Chabacano, Бладхаунд – © 2008 Deborah Cheramie/iStockphoto, Змея – © 2009 Wesley Tolhurst/iStockphoto Бабочка © 2008 Cathy Keifer/iStockphoto Воскурение фимиама © Dscmax I Dreamstime.com